

FREETOX N2XSOH 18/30 kV

DESCRIPCIÓN:

Aplicación

Distribución de energía en media tensión; aplicación directa en lugares de alta afluencia de público.

Construcción

1. Conductor: Cobre blando compactado, clase 2.
2. Semi- conductor interno: Compuesto extruído.
3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE-TR (Tree-retardant).
4. Semi-conductor externo: Compuesto extruído pelable.

Estos tres últimos componentes extruidos en CV (vulcanización continua) de triple extrusión.

5. Pantalla: Cintas de cobre.

6. Cubierta externa: Compuesto termoplástico HFFR.

Principales características

Temperatura del conductor de 90°C para operación normal, 130°C para sobrecarga de emergencia y 250°C para condiciones de corto circuito. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos densos y libre de halógenos. Adecuada resistencia a los aceites.

Sección:

Desde 50 mm² hasta 400 mm².

Marcación:

INDECO S.A. FREETOX N2XSOH 18/30 kV - Sección - Año - Secuencial.

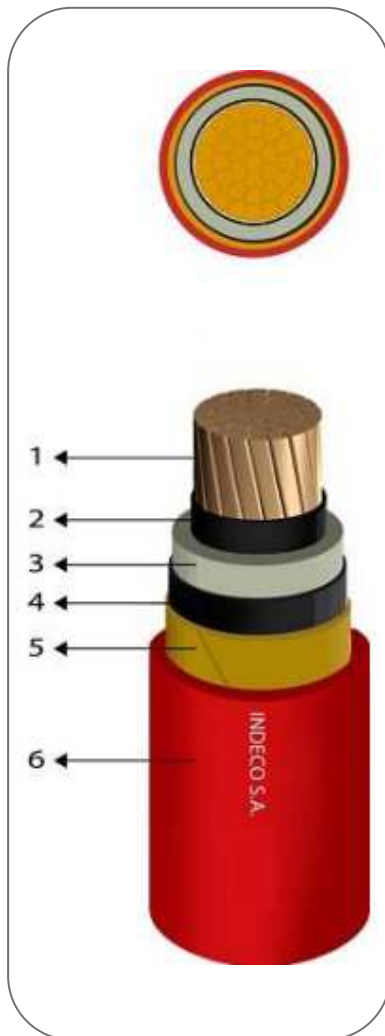
Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Rojo.



NORMA

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1;
IEC 60332-3 Cat.C;
IEC 60502-2; IEC 60754-1;
IEC 60754-2; IEC 60811-1-1;
IEC 60811-2-1; IEC 60811-3-1;
IEC 61034

Nacional ICEA S-93-639; NTP-
IEC 60228; NTP-IEC 60502-2

NORMAS NACIONALES:

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP-IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

ICEA S-93-639 Sección 9.4.2 (Ensayo de inmersión en aceite): Cable de energía apantallado de 5 - 46 kV para uso en distribución y transmisión de energía eléctrica - Ensayo de inmersión en aceite.

NORMAS INTERNACIONALES APLICABLES:

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple.

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

IEC 60811-1-1: Medición de espesores y dimensiones exteriores - Ensayos para la determinación de las propiedades mecánicas.

IEC 60811-2-1: Ensayo de resistencia al ozono, ensayo de alargamiento en caliente y resistencia al aceite mineral.

IEC 60811-3-1: Ensayo de presión a alta temperatura - Ensayo de resistencia al agrietamiento.

IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

CARACTERÍSTICAS:

Características de construcción

Material del conductor

Cobre

Material del semi-conductor interno

Compuesto extruido

Características de construcción

Material de aislamiento	XLPE
Material del semi-conductor externo	Compuesto extruido pelable
Pantalla	Cinta de cobre, helicoidal
Cubierta exterior	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si
Color de cubierta	Rojo

Características de uso

Densidad de los humos	IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1
No propagador del incendio	IEC 60332-3 Cat.C
Corrosividad de los gases	Baja pH Corrosividad IEC60754-2
Toxicidad de los gases	Baja Toxicidad IEC 60684-2
Resistencia a aceites	ICEAS-93-639
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C

DATOS DIMENSIONALES:

Sección [mm ²]	Nº total alambres	Diam. conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
50	19	8,01	23,67	25,4	30,7	1300
70	19	9,6	25,26	27,0	32,3	1545
120	37	12,86	28,52	30,3	35,8	2152
240	37	18,23	33,89	35,6	41,8	3549
400	61	23,26	38,92	40,7	47,3	5128

DATOS ELÉCTRICOS:

Sección [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resist. Conduct. CA 90° C - form. triang. [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. triang. [Ohm/km]	Ampac. Enter. 20°C - formac. triang. [A]	Ampac. aire 30°C - formac. triang. [A]
50	0,387	0,4938	0,1724	196	238
70	0,268	0,3422	0,1626	239	296
120	0,153	0,196	0,1483	323	417
240	0,0754	0,0983	0,1337	469	641
400	0,047	0,0637	0,1246	590	845

LISTA DE PRODUCTOS:

Ref. Nexans	Nombre	Sección n [mm ²]	Diam. Conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Tensión nominal de servicio Uo/U
☞ P00014339-0	FREETOX N2XSOH 18/30 kV 50 mm2	50	8,01	23,67	25,4	30,7	18/30 kV
P00021669-0	FREETOX N2XSOH 18/30 kV 70 mm2	70	9,6	25,26	27,0	32,3	18/30 kV
☞ P00021387-0	FREETOX N2XSOH 18/30 kV 120 mm2	120	12,86	28,52	30,3	35,8	18/30 kV
P00000712-0	FREETOX N2XSOH 18/30 kV 240 mm2	240	18,23	33,89	35,6	41,8	18/30 kV
☞ P00023115-0	FREETOX N2XSOH 18/30 kV 400 mm2	400	23,26	38,92	40,7	47,3	18/30 kV

☞ = Realizar pedido. 📦 = Reservar stock

CONDICIONES DE CÁLCULO CORRIENTE UNIPOLARES M.T.

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

BASADOS EN NTP-IEC 60502-2 Anexo B

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

Temperatura del terreno : 20°C.

Profundidad de tendido : 0.8 m.

Resistividad térmica del terreno : 1.5 K.m/W.

Pantallas a tierra en ambos extremos.



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Libre de plomo
Si



Densidad de los
humos
IEC 61034-2



No propagación de
la llama
IEC 60332-1



No propagador del
incendio
IEC 60332-3 Cat.C



Corrosividad de los
gases
Baja pH
Corrosividad IEC
60754-2



Toxicidad de los
gases
Baja Toxicidad IEC
60684-2



Resistencia a
aceites
ICEA S-93-639